

(1) Customer Invoice Address GETRAG S.p.A. Via dei Ciclamini, 4 I 70026 Modugno (Ba)			(2) Remarks Our ID number: DE143449116 Your ID no...: IT04886850728			DELIVERY NOTE (3) No. 418873 (4) Date 25.09.18		
(5) Supplier SN: 91001505 Metaldyne GmbH Buchenwaldstraße 2 D 77736 Zell am Harmersbach			(6) Freight paid ☐ unpaid ☐		(7) Delivery (really) Railroad car ☐ Carrier ☐ Freight goods foreign vehicle ☐ Express goods own vehicle ☐ Expreß ☐ Post ☐		Invoice (8) No. 2168421 (9) Date	
(10) Your Ref	(11) Your Order No./Date 550003490102 20.09.18	(15) Additional Details	(12) Our Departement Wörner Mathias		(13) Direct dial	(14) Our Ref No.		
(19) Shipment Method Schweitzer, L udwigsburg	paid(20)unpaid ☐ ☒	(21) Packing look below	(22) Marks		(23) Total Weight kg gross 251 net 183	(24)		
(25) Shipping Address GETRAG S.p.A., Via dei Ciclamini, 4, I 70026 Modugno (Ba)						(26) Place of unload 14248		
(27) (Pos.)	(28) Part-No.	(29) Description (21) Packing	(30) Quantity	(31) U/M	(40) Customer Remarks Quantity + / - Remarks			
1	2503519500 857835	Achskegelrad	926	Pi				
	Container	18/KLT 4314	50	Pi				
	Batch number	298681						
	Batch number	1/KLT 4314	26	Pi				
	Empties	298681						
		5/KLT 4314						
		1/FP-Euro-Poolpalett						
		1/A1208 - Abdeckung						
	A. 85375							
10 1033205 5008616 898 100103952 KUEHNE+NAGEL S.r.l. ACCETTAZIONE MERCE Quantità dichiarata: 926 Quantità effettiva: 926 Tipo Imballaggio: 1 Quantità imballi: 1 Conformità alle schede d'imballaggio: ☒ NO Data controllo: 10.09.18 Firma: [Signature]								
(42) Goods Inwards Remarks		(43) Quantity Check	(44) Quality Check		(45) Receiver	(46) Invoice Check		
Date								
Name/No.								

WE-IV, 800624

6.08.20

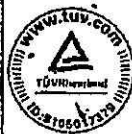
Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001, ISO-TS 16949, ISO 14001 Y OHSAS 18001

Azkoitia Standort

SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L.U.
Cr. Zumarraga 9/n. 20720 Azkoitia (Guipuzcoa)
Tél. 943025222 FAX 943025252
www.sidenor.com



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER: 1996818
AUFTRAGS-N°: 0840	AUFTRAGS-N°: 308255-3
ARTIKELNUMMER: 0840	CHARGEN-N°: 197880
	DATENBLATT: 193571
	WALZDATUM: 02.06.2018

PRODUKT IM AUFTRAG
VW4521 RUNDE STANGES GESCHÄELT OHNE WÄRMEBEHANDLIG 25-0,13/+0mm SPECIFICATION TOLERANZ 7.600/7.800mm NORMAL
EXPEDITIONS DATEN
ZUSTELLUNG: 0080628576 GEWICHT (KG): 2.062 BÜNDEL: 1 BARREN: 69

NORMEN UND VORSCHRIFTEN
EN 10084 - ABRIL 2008; EN 10204 :2004 OCT. 2004 3.1; HOLZER METALDYNE 0840 04 08.04.2014 MAGNA TL 0327 1 17.01.2013; METALDYNE VA-NR. 7440 02 02.02.2004; VOLKSWAGEN TL-VW4521 - 07.2015

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG GUSS										U: % CHARGEN°.:197880	
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	V	W	Co
Min.	0,150	0,600			0,025	0,700	1,500	0,280			
Max.	0,180	0,750	0,100	0,025	0,035	0,850	1,570	0,320			
Rep.	0,170	0,670	0,100	0,008	0,035	0,760	1,520	0,293	0,003	0,005	0,0080
	Cu	Al	Sn	Ti	B	Nb	H	O	N	Sb	
Min.		0,020									
Max.	0,200	0,030		0,0050			0,000270	0,0025	0,0150	0,00500	
Rep.	0,170	0,024	0,009	0,0020	0,0002	0,0040	0,000110	0,0013	0,0099	0,00100	
Cu+10Sn<=0,450:0,260 Al/N2>=2,0000:2,4242											

HÄRTBARKEITSPROBE	HÄRTE U.: HRC
1,5 mm 3 mm 5 mm 7 mm 10 mm 25 mm	
Min. 40,0	39,0 22,0
Max. 48,0	37,0 39,0
Rep. 43,5 43,0 42,0 40,0 35,0 25,5	
JOMINY Norm (STAHL EISEN SEP1664 2ED(06/04)+SUPP 4ED MARZO 2013)	
Observaciones (Jominy) (Max. dispersión en una colada 4 HRC)	
Anmerkungen (Jominy): Jominy calculated acc/STAHL EISEN 1664	

PRÜFUNGEN REINHEITSGRAD
Norm (VOLKSWAGEN PV 1070-..12.2010); Typ / Methode (K); K(0): K3 8

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN
Härte (<= 260HB2,5) ±232/236HB2,5

MetalDYNE Zell
Geprüft: 25.7.2018
Datum: Unterschrift:

WEITERE PRÜFUNGEN
Norm(1) (ISO 6433-ED2012); Norm(2) (ASTM E112201301.10.2013); Korngröße: Austenitisch 6
Temperatur von: Austenitisieren 1.200°C; Zeit: 40 Minuten; Abkühlung: Wasser
Temperatur von: Austenitisieren 1.000°C; Zeit: 4 Stunden; Abkühlung: Wasser

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNGEN
Standard oberflächenfehler (EN 10221-01.11.1995); Art von oberflächenfehler (Klasse D)
100 % Kontrolle auf Oberflächenfehler: ohne Befund; 100 % Ultraschallprüfung: ohne Befund
100 % Verwechslungsprüfung: ohne Befund

ZUSATZINFORMATION
MAGNETISIERUNG: < 0,4 KA/m
Schmelze im Elektro-Ofen, vakuum-entgast. Strangguß 185 X 185 mm. Verformungsgrad: 64,46

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEGTE NORMEN ENTSPRICHT	UNTERSCHRIFT:
VERANTWORTLICHER: Ione Aguirre Areta	Seite 1 von 2
DATUM: 16.07.2018	Der Werksachverständige
REF.: 2001275540000	



Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001; ISO-TS 16949; ISO 14001 Y OHSAS 18001

Azkoitia Standort

SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L.U.
Cr. Zumarraga 5/n. 20720 Azkoitia (Guipuzcoa)
Tlf. 943025222 FAX 943025252
www.sidenor.com



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH		PROZESSNUMMER: 1996818
AUFTRAGSN°.: 0840	AUFTRAGSN°.: 308255-3	CHARGEN°.: 197880
ARTIKELNUMMER: 0840	DATENBLATT: 193571	WALZDATUM: 02.06.2018

Es entspricht den Bestellangaben

Herstellung 100 % in Spanien. Schmelze im Elektro-Ofen (EAF), vakuum entgast (VSE).

Der Stahl ist frei von Quecksilber und es wurden keine anderen flüssigen Metalllegierungen bei Erschmelzung und Verarbeitung in den Sidenor -Werken zugefügt.

Das Material ist frei von Radioaktivität (<0,1Bq/g bezogen auf Co-60).

Der Stahl es wurden keine Reparaturschweißungen durchgeführt.

100% des Materials durch Verwechslungsprüfung geprüft.

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEGTE VORGABEN ENTSPRICHT

VERANTWORTLICHER: Ione Aguirre Areta

UNTERSCHRIFT:

DATUM: 16.07.2018

Seite 2 von 2

REF.: 2001275540000

Der Werksachverständige





Fon: +49 (0) 8654 487-0
Fax: +49 (0) 8654 487-968
Mail: stahlwerk@annahuette.com
Web: www.annahuette.com

Metaldyne GmbH Buchenwaldstr. 2 D 77736 Zell am Harmersbach	Auftragsnr. Order No. No. de la commande	722-0020	Datum Date Date	23.05.18
	Kundenbestellung Nr. Customer order No. No. de la commande client	323907		
	Gleitabmessung Casting dimension Dimension de la coulée	178 x 178 mm	Schmelze Nr. Cast No. No. de la coulée	298681
	Int. Nr.	H0523		

Abnahmeprüfzeugnis 3.1

SCHMELZANALYSE % *				HEAT ANALYSIS % *				ANALYSE DE LA COULÉE %			
C 0,17	Si 0,09	Mn 0,72	P 0,013	S 0,028	Cr 0,73	Mo 0,28	Ni 1,52				
Cu 0,10	Sn 0,008	Al 0,029	V 0,00	B 0,0002	Ti 0,001	Nb 0,003	W				
Co	Sb	As 0,004	Te	Ca 0,0013	N 0,0094	H	Bi				

ZUGVERSUCH * TENSILE TEST * ESSAI DE TRACTION Behandlungs- Probe Nr. Streckgrenze Zugfestigkeit Dehnung Bruchdehnung Zustand Zustand Re [MPa] Rm [MPa] A [%] Z [%] Treatment cond. Specimen Test bar Yield strength Tensile strength Elongation Reduct. of area État No. Limite Résistance Striction à de traitement d'éprouvette Éprouvette d'élastique à la traction Allongement la rupture								Lieferzustand Condition of delivery État de livraison
								Härte Hardness Dureté
								221 HBW

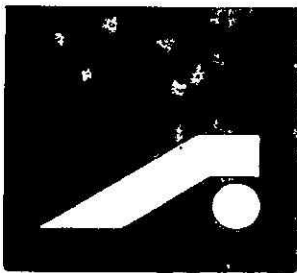
Bemerkungen / Kennzeichnung Remarks / Ident. marking Remarques / Marquage	Riss- und Verwechslungsgeprüft O-Gehalt: 14ppm K4=0	Metaldyne Zell Geprüft: 21.1.18 A. Keller Datum Unterschrift
--	---	--

Prüfanforderungen (wenn nichts anderes vereinbart): Zugversuch DIN EN ISO 6892-1:2017-02
 Kerbschlagbiegeversuch DIN EN ISO 148-1:2017-05 * Stützenschreckversuch DIN EN ISO 642-1:1999
 Reinheitsgradbestimmung DIN 50602:1985-09 * Abschreckmaßgröße DIN EN ISO 8423:2013-05
 Härteprüfung nach Brinell DIN EN ISO 6506-1:2015-02
 * CC Strangzugverfahren * E Elektrolichtbogenverfahren * Y Sauerstoffblasverfahren

* CC Stranggussverfahren * E Elektrolichtbogenofen * Y Sauerstoffblasverfahren

Kommanditgesellschaft: GmbH & Co. KG • AG Traunstein • HRA 4566
 • HG: Verbundbau Milkenried, GmbH • AG Traunstein • HRB 252
 Stahlwerk Annahütte Beteiligung GmbH • AG Traunstein • HRB 8742
 Geschäftsführer: Katharina Eisl • Tanja Jursa
 Raiffeisenbank Salzburg reg. Gen.m.b.H.
 A-5020 Salzburg
 IBAN: AT19 3500 0000 1601 5737 • SWIFT (BIC): RVSAAT2S

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 • DIN EN ISO 14001 •
ISO/TS 16949 • DIN EN ISO 50001
UST-IDNR: DE 428 994 618 • ST-NR.: FA BGL 105/150/91306



SAH
Stahlwerk Annahütte

Stahlwerk Annahütte Max Alcher GmbH & Co. KG • Max-Alcher-Allee 1+2 • D-83404 Hammerau

Fon: +49 (0) 8654 487-0
Fax: +49 (0) 8654 487-968
Mail: stahlwerk@annahuette.com
Web: www.annahuette.com

WE-804287 100-0842

Metaldyne GmbH Buchenwaldstr. 2 D 77736 Zell am Harmersbach	Auftragsnr. Order No. No. de la commande	722-0020	Datum Date Date	23.05.18
	Kundenbestellung Nr. Customer order No. No. de la commande client	323907		
	Großabmessung Casting dimension Dimension de la coulée	178 x 178 mm	Schmelze Nr. Cast No. No. de la coulée	298681
	Int. Nr.	H0523		

ZERTIFIKAT * CERTIFICATE * CERTIFICAT DIN EN 10204:2004		Abnahmeprüfzeugnis 3.1	
Werkstoff Material Matériau	CC E VW4521+U+PE	Werkstoff Nr. Material No. No. Du matériau	1.6571*
Erzeugnisform Product form Forme du produit	Stabstahl	Abmessung Dimension Dimension	28,00 mm
Anforderungen Requirements Exigences	TL 0842-02/24.07.2014 (VW-TL4521/01.2009 und Anlehnung an EN10084/06.2008)	Lieferlänge Length Longueur	8000,00 mm +100,00 -0,00
		Maßtoleranz Dimensional tolerance Tolérance dimensionnelle	+0/-0,13
		Umformung Deformation Transformation	48,0

SCHMELZANALYSE		%	*	HEAT ANALYSIS		%	*	ANALYSE DE LA COULÉE		%					
C	0,17	Si	0,09	Mn	0,72	P	0,013	S	0,028	Cr	0,73	Mo	0,28	Ni	1,52
Cu	0,10	Sn	0,008	Al	0,029	V	0,00	B	0,0002	Ti	0,001	Nb	0,003	W	
Co		Sb		As	0,004	Te		Ca	0,0013	N	0,0094	H		Bi	

STIRNABSCHRECKVERSUCH *					JOMINY TEST *					ESSAI DE JOMINY					Normalisiert bei °C Normalized at Normalisé à	Gehärtet bei °C Hardened at Trempe à
mm	1,50	5,00	10,00	25,00												
HRC	43,2	41,8	34,6	24,9												
mm																
HRC																

ZUGVERSUCH * TENSILE TEST * ESSAI DE TRACTION				Lieferzustand Condition of delivery Etat de livraison			
Behandlungs- zustand Treatment cond. Etat de traitement	Probe Nr. Specimen No. d'éprouvette	Probentab. Ø [mm] Test bar Temperat. d'essai	Streckgrenze Re [MPa] Yield strength Limite d'élastique	Zugfestigkeit Rm [MPa] Tensile strength Résistance à la traction	Dehnung A [%] Elongation Allongement	Bruchdehnung Z [%] Reduct. of area Striction à la rupture	
Härte Hardness Dureté							221 HBW

Kerbschlagbiegeversuch * NOTCHED BAR IMPACT TEST * ESSAI DE RÉSILIENCE						Korngröße Grain size Grossesse de grain ASTM: 5-8	
Behandlungs- zustand Treatment cond. Etat de traitement	Probe Nr. Specimen No. d'éprouvette	Prüftemperatur [°C] Test temperature Température d'essai	Probenform Specimen form Forme d'éprouvette	L Longitudinal Longitudinal	Q Quer * Transversal Transversal	Kerbschlagarbeit Notch toughness Résilience	
Reinheitsgrad Degree of purity Degré de pureté JE: A=2; BCD=0							

Bemerkungen / Kennzeichnung Remarks / Ident. marking Remarques / Marquage	Riss- und Verwechslungsprüfung	O-Gehalt: 14ppm	X4=0
Metaldyne Zell			
Geprüft: 21.5.18 A. Keller			
Datum			Unterschrift

Prüfanforderungen (wenn nichts anderes vorgeben): Zugversuch DIN EN ISO 6892-1:2017-02
Kerbschlagbiegeversuch DIN EN ISO 148-1:2017-05 • Stützversuch DIN EN ISO 342-1:1999
Reinheitsgradbestimmung DIN 50602:1985-09 • Abschreckversuch DIN EN ISO 643:2013-05
Härteprüfung nach Brinell DIN EN ISO 6506-1:2015-02
• CC Strangussverfahren • E Elektrolithbogenofen • Y Sauerstoffblasverfahren

Kommanditgesellschaft: GmbH & Co. KG • AG Traunstein • HRA 4666
PHG: Verbundbau Mitterf. den GmbH • AG Traunstein • HRA 252
Stahlwerk Annahütte Beteiligung GmbH • AG Traunstein • HRA 9742
Geschäftsführer: Katharin Eick • Tanja Jura
Raiffeisenbank Salzburg reg. Gen. m. b. H. • A-5020 Salzburg
IBAN: AT19 3500 0600 1601 5737 • SWIFT (BIC): RVSAA225
Zertifiziert nach:
DIN EN ISO 9001 • DIN EN ISO 14001
ISO/TS 16949 • DIN EN ISO 50001
UST-IDNR: DE 120 594 618 • ST-NR.: FA BGL 105/150/91305



Seit über ...

50
Jahre**CMR-Frachtbrief**

Sendungsnr.: 18-008428 vom 25.09.2018



18-008428

Ludwigsburg, 25.09.2018
Seite 1 von 1

1 Absender / Expéditeur Metaldyne GmbH Buchenwaldstr. 2 77736 Zell am Harmersbach		INTERNATIONALER FRACHTBRIEF LETTRE DE VOITURE INTERNATIONALE CMR Diese Beförderung unterliegt trotz einer geseitigen Abmachung den Bestimmungen des Übereinkommens über den Beförderungsvertrag im intern. Straßengüterverkehr (CMR). Ce transport est soumis, nonobstant toute clause contraire, à la Convention relative au contrat de transport international des marchandises par route (MR).	
2 Empfänger / Destinataire GETRAG SPA VIA DEI CICLAMINI, 4 70026 MODUGNO ITALIEN		6 Frachtführer / Transporteur SCHWEITZER GmbH & Co. Intern. Spedition KG Carl-Benz-Straße 23 71634 Ludwigsburg Benutzte Gen.-Nr.: D-08-019-G-0158	
3 Auslieferungsort des Gutes / Lieu prévu pour la livraison de la marchandise Ort / Lieu MODUGNO Land / Pays Italien Zeit / Temps Datum / Date 28.09.2018		7 Nachfolgender Frachtführer / Transporteurs successifs Benutzte Gen.-Nr.:	
4 Ort und Tag der Übernahme / Lieu et date de la prise en charge de la marchandise Ort / Lieu Zell am Harmersbach Land / Pays Deutschland Zeit / Temps Datum / Date 25.09.2018		8 Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführer / Réerves et observations des transporteurs	
5 Beigefügte Dokumente / Documents annexes			
9 Pos. No. 1 2	10 Zeichen/Nr. Marques et numéros 418871 418872-73	11 Anzahl der LM Nombre des colis 1 2	12 Art der Verpackung Mode d'emballage EP EP
		13 Bezeichnung des Gutes Nature de la marchandise Getriebetelle	14 Gewicht, kg Poids, kg 414 740
		15 Umfang cbm	
Summe: Total		3,00 EP	1.154,00
16 Anweisungen des Absenders		17 Angaben zur Ermittlung der Tarifkilometer mit Grenzübergängen von bis km	
18 Frachtzahlungsanweisung / Prescription d'affranchissement unfrei - Rechnung an Empfänger		21 Besondere Vereinbarungen / Conventions particulières	
19 Kfz Anhänger Fahrer	Ämtliches Kennzeichen Nutzlast in t		
22 Benutzter Grenzübergang			
20 Metaldyne GmbH D-77736 Zell am Harmersbach Unterschrift und Stempel des Absenders Signature et timbre l'expéditeur	23 SCHWEITZER GmbH & Co. D-71634 Ludwigsburg Unterschrift und Stempel des Frachtführers Signature et timbre du transporteur	27 Gut 18-008428 empfangen am Réception des marchandises le KUHN + NAGEL S.r.l. Via dei Ciclamini, 4 - 70026 Modugno (BA) I-70026 MODUGNO 29 SET 2018 Unterschrift und Stempel des Empfängers Signature et timbre du destinataire	

SCHWEITZER GmbH & Co. Intern. Spedition KG
Carl-Benz-Straße 23
71634 Ludwigsburg
Telefon (0 71 41) 24 51-0
Telefax (0 71 41) 24 51-22Geschäftsführer: Axel, Friedrich, Ingrid und Jens Schweitzer
Amtsgericht: Ludwigsburg
Handelsregister: Stuttgart HRA 200856
Internet: www.schweitzer-logistik.deCOMMERZBANK
Konto: 0501540600
BLZ: 604 800 08
IBAN: DE13 6048 0008 0501 5406 00
SWIFT: DRESDEF604